

분과별 심포지엄 참관기

The Sectional Report of the 39th Korea-Japan Professional Engineer Symposium

제1분과

국토 및 환경, 관광, 자원 및 Energy



글 | 柳忠鉉
(Yoo, Choong Hyun)

도시계획기술사
(주)한국종합기술부사장
한국기술사회, 한일기술사교류위원
김포시청, 도시계획위원
한국직업능력개발원, 교육평가원

E-mail : yooch45@hanmail.net



▲ 제1분과 기념촬영 좌장(오른쪽에서 첫번째)과 함께

10월 8일 오전 기조보고가 있었고, 점심식사 후 분과별 심포지엄이 열렸다. 5개 분과 별로 나누어 1시 30분부터 시작되었다. 필자가 소속된 제1분과는 국토 및 환경, 관광, 자원 및 에너지로 그 범위가 가장 넓은 분과였으며, 발표자로는 한국 측 3인 일본 측 2인이었다. 1인당 배정된 시간은 각각 20분 이내에 발표하고 10분간은 토론으로 하며 각 발표자는 시간을 엄수할것을 당부하는 사회자-좌장(Chair) 한국측 이강호 (화공) 기술사와 공동좌장(Co-Chair) 일본측 다나카 토시오(田中 俊生) 기술사가 맡아 통역과 함께 진행을 해주셨다

첫 번째 발표자는 한국측 조성표(토질 및 기초) 기술사로 「저탄소 녹색성장에 따른 기술사의 역할」과 부제목이 인천경제자유구역 송도지구 개발계획을 중심으로 발표하였다. 그 주요내용은 인천경제자유구역 송도지구는 우리경제의 위기와 약점을 극복하고 기회와 장점을 최대한 활용하기 위한 전략으로 외국인 투자유치 뿐 아니라, 부가가치·일자리 창출을 통한 우리경제의 신성장 전략으로 추진하고 있는 사업이다.

특히, 대중교통 결절점과 Open Space가 조화

된 압축형 도시공간구조, 유기적 연계가 가능한 복합기능 토지이용, 지하철·신교통수단·자전거 등 친환경중심의 신교통체계 구축과 신·재생에너지 활용으로 환경오염과 온실가스 배출을 최소화한 녹색성장의 요소를 갖춘 도시를 건설하는 것을 목표로 하고 있다.

또한 같은 전략이 실현될 경우 송도지구는 2020년 개발이 완료되고 지속가능한 저탄소 녹색도시로 외국인투자를 선도하고 국가경쟁력의 강화를 이끄는 세계일류 명품도시로 도약할 수 있을 것으로 기대된다는 내용이었다.

두 번째 발표자는 일본측 이노우에 쇼이치로(祥一郎 : 상하수도/위생공학) 기술사로 「바지락(Ruditapes philippiarum)의 생태계 Service 수용을 위한 유역기술 System 시안」이란 주제로 그 주요내용은 바지락은 생태계 서비스의 주체로 공급과 조정을 제공하지만, 잔존하는 생식장소에서, 세니화, 비K조 플랑크톤의 증가, 유화수소 장애뿐만 아니라 어획감소까지 일으키는 존재이다. 이에 대한 대책으로서 유역전체에서, 실트점토를 유입하지 않고, K소를 증대시켜, 유화수소를 무해화시키는 기술이 필요하다. 과거

에 없었던 K소 공급대책은, 우수의 토양 경유후의 지하함량이 기본이다. 이러한 점을 통합하는 유역기술 시스템을 소개하였다. 이상에서 수질정화의 한계를 인식해서, 기존방침을 총괄했고, 바지락등의 양적복원에 실효가 있는 환경평가법 및 구체적인 복원책의 제시가 본문의 목적이라고 본다.

세 번째는 필자로 「실개울이 흐르는 생태하천 동백신도시」라는 주제로 발표하였다. 이 내용은 단지 내 물길 및 그 주변에 비오톱 조성을 통한 주택단지 내 생태하천 조성의 주민의 생활 편의를 도모하는 자연친화적인 생태공간을 확보하고 물(水)공간 조성에 따른 단지 내 기온, 바람, 습도, 먼지 등 환경오염 물질 감소화로 주민의 활동공간을 확보하여 주민들이 항상 물과 친근한 보행공간을 갖는다는 것이다.

또한 물놀이, 휴식시설 등 주민에게 필요한 친수 Recreation 기능을 부여하고 단지 상류지역에 함양지 9개를 설치하여 물을 저장하고, 단지 내 주민의 접근성에 양호한곳에 호수공원 4개소를 설치하여 우기 시 홍수예방을 도모하는 것과 동시에 기존의 실개울(河川)들을 자연형, 인공형, 절충형 등으로 분류하여 복원·정비해서 항상 물이 흐르는 생태하천을 유지한다는 것이다.

네 번째 발표자는 일본측 카케가와 마사토시(昌俊 : 종합기술가리) 기술사로 「일본의 성(省) 에너지 보존 기술과 이산화탄소 배출권 거래 현황」이었다. 그 내용은 에너지 소비량은 경제활동이나 생활수준에 의해서 결정되고 한편, 경제활동이나 생활은 에너지에 의해서 유지되며, 때로는 제약을 받는 상호적인 관계에 놓여 있다는 것이다. 그리고 경제 발전에 따라서 에너지 소비가 증대하면서 일본 환경부처는 에너지 기술을 구축해 왔다. 지구온난화가 시급한 과제가 되고 있는 오늘날에, 일본에서는 국내 크레딧 제도(국내 배출 삭감량 인증제도)가 2008년 10월부터 시작되었다. 대기업의 자금이나 기술을 사용해서, 중소기업의 온실효과 가스 삭감을 진행하는 시책에 있어서, 중소기업의 성 에너지와 CO₂배출량



▲ 제1분과 전경

삭감을 촉진하는 제도로 주목받고 있으며 결국 에너지 절약 방법으로 보일러를 사용한 공기비(空氣比)를 줄이자는 것이다.

다섯 번째 발표자는 한국 측 전상백(건축구조) 기술사로 「미래를 여는 에너지와 지구환경」으로 이 주제는 오전에 한·일 대표자가 발표한 저탄소 녹색성장시대에 대한 주제와도 매우 근접하고 유익한 내용들이었다고 본다. 서론에서는 각종 에너지와 환경과의 관계를 언급하였고, 다음으로는 신재생 에너지로서 태양광 발전과, 풍력 발전, 조력발전, 지열발전 등을 설명하고 있으며 또한 신성장동력으로는 우주태양광 에너지, 핵융합에너지 등이라고 했다. 그리고 이러한 신재생에너지개발에 대한 정부의 지원책과 원자력발전에 대한 안정성과 문제점 등에 대한 자세한 대안들을 제시하고 있다.

끝으로 천고마비의 맑고 푸른 가을하늘아래 국제도시로 비약하는 인천도시축제와 함께 우리 한일기술사들은 전문 분과별로 나누어 우수한 주제발표는 물론 열띤 토론을 통한 심도 있고 희망적인 결과를 도출해 한·일 기술사들의 우정 어린 심포지엄이었다는 것을 자랑스럽게 생각한다. 또한 내년에 제40회가 개최될 일본의 시모노세키에서 건강한 모습으로 다시 만날 것을 기원한다.

(원고접수일 2009년 11월 16일)